



File No. 2037920003

Mailing date: June 1, 2004

Notice of Grounds for Rejection

Japanese Patent Application No.: 2000-160829

Drafting Date: May 26, 2004

Examiner of the Japan Patent Office: Michiharu Sugahara 8725 5P00

Attorney for the applicant for patent: Kenichi Hayase

Applicable Articles: Article 29 Paragraph 2, Article 36, and Article 37.

This application should be rejected on the basis of the following grounds. If you have any counterarguments, the arguments should be filed within 60 days from the mailing date of this notice.

The Grounds for Rejection

1. This application does not satisfy the requirement regulated in Article 37 of the Patent Law in the following points.

Descriptions

While the common elements to each independent claim are: "a first address generator", "a first storage unit", "a second storage unit", "a second address generator", "a motion vector

detector", these elements are merely common means in motion vector detection. In addition, to eliminate losses in calculation speed and power consumption during motion vector detection is also merely a general technical problem to be solved.

Therefore, as for Claims other than Claims 1, 2, 24, and 25, it cannot be recognized that the respective independent claims have a common problem which had been unsolved before this application was filed, as well as a common principal part with respect to the common problem.

Furthermore, Claims other than Claims 1, 2, 24, and 25 do not apply to any of other inventions regulated by Article 37 of the Patent Law.

Since this application violates the regulations of Article 37 of the Patent Law, the inventions according to claims other than Claims 1, 2, 24, and 25 are not subjected to examination for requirements of novelty, inventive step and the like.

(Furthermore, all the [problems to be solved] described in paragraphs 6 ~ 17 are well known matters to a person with ordinary skill in the art, and have been solved to a certain degree. In the case of making an amendment, regarding the unity of the inventions, attention should be sufficiently paid to whether or not the problems had been unsolved before this

application was filed.)

2. The description of Claims in this application does not satisfy the requirements regulated in Article 36 Paragraph 6, Item 2 of the Patent Law in the following points.

Descriptions

(1) In Claim 3, because one by one subtraction operation is not clarified and it is unclear as to how the subtraction is performed "one by one", it is not clear what "when the result of subtraction becomes negative" means and further it is technically unclear what kind of position the "corresponding position" means.

(2) In Claim 4, because neither a means for executing a search nor a search operation is clarified, it is not clear as to how to obtain "history of search for reference blocks in the reference area which has already been searched", and further it is not clear what means is controlled in what manner so that "execution of search is skipped", the invention as an apparatus is technically unclear.

(3) In Claim 6, it is not clear what kind of transfer rule in technical meaning is employed based on what kind of area decision code in technical meaning, the operation is technically unclear, and it cannot be confirmed whether or not the expected effects can be achieved through these.

(4) In Claims 11 and 12, because it is not clear how the

reading direction decision unit decides the reading direction based on what, and the reading direction decision unit is technically unclear, the technical meaning of "generates addresses of pixel data to be outputted from the first storage unit, on the basis of the reading direction decided by the reading direction decision unit" is unclear. And it cannot be confirmed whether or not the expected effects can be achieved through these.

(5) In Claims 13 and 14, because the relationship between the operation of the shift register unit and the interpolation processing operation is not clarified, it cannot be recognized that there exists a particularly organic relationship between the shift register unit and the interpolation processing.

(6) In Claim 14, the meaning of parenthesis description is unclear.

(Then, parenthesis description, as a general rule, is used to refer to reference numerals of figures. Matters described in parentheses cannot be admitted as the matters that specify an invention.)

(7) In Claim 15, the decimal precision motion vector detector is not clarified and it is unclear how it controls each means and how it can "perform parallel detection of decimal precision motion vectors".

(8) In Claim 17, because it is not clear what search propriety conditions are technically held, and what kind of

address is to be generated under what search propriety conditions, the operation is unclear and it cannot be confirmed whether or not the expected effects can be achieved through these.

(9) Omitted. This is a question of Japanese expression. There is no problem in English expression.

(10) From the description of "combination of at least 2 motion vector detectors as defined in any of Claim 1 to Claim 22", it is not clear what are combined in what manner. Each Claim contains means which have common name and function and means which have common name but different function. Therefore, it is not clear what the combination means, and feature matters of an invention obtained through such combination are not clear. As a result, the invention according to Claim 23 cannot be specified.

(11) Claims described as inventions of methods are also not clear in similar points to the aforementioned points (1) to (10).

Therefore, inventions according to Claims 3, 4, 6, 8-17, 22, 23, 26, 27, 29, 31-38, 43, 44 are not clear.

3. A patent shall not be granted for the inventions according to the following Claims of the present application according to the provisions of Article 29, Paragraph 2 of the Patent Law, because a person with ordinary skill in the art to which the invention pertains could have easily made the

inventions before the present application was filed, based on inventions which were described in the following publication distributed or made available to the public through electric telecommunication line in Japan or elsewhere prior to the filing of the patent application.

Descriptions

(As to cited references, please refer to the list of cited references)

Claims 1, 2, 24, and 25

Cited references 1-3

For example, as shown in the cited references 1 and 2, it is merely an ordinary means in motion vector detection to provide a memory for a reference image, a memory for a target image to be processed, and a write-in/read-out address generating means for these memories, and to detect a motion vector based on the data read from these memories.

In addition, it is also an ordinary means to perform sub-sampling in order to speed up the operation of motion vector detection. Also in the cited reference 3, sub-sampling into a checkered pattern is shown.

List of cited references

1. Japanese Published Patent Application No. Hei.10-013835

2. Japanese Published Patent Application No. Hei.09-051536
3. Japanese Published Patent Application No. 2000-050278

As for the inventions according to claims other than the claims indicated in this Notice of Grounds for Rejection, any grounds for rejection are not found at the present time. When grounds for rejection are newly found, the grounds for rejection will be notified.

Record of the result of prior art documents search

• the searched field: IPC the seventh version

H04N7/24 - 7/68

• prior art documents:

This record of the result of prior art documents search does not constitute grounds for rejection.

Please contact the following if you have any questions concerning the contents of this notice of ground of rejection or if you wish to have an interview

Patent Examination Fourth Department Video Apparatus
(Television) Examiner Michiharu Sugahara

TEL. 03(3581)1101, extension 3580 FAX. 03(3501)0715

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2000-160829
起案日	平成16年 5月26日
特許庁審査官	菅原 道晴 8725 5P00
特許出願人代理人	早瀬 憲一 様
適用条文	第29条第2項、第36条、第37条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

1. この出願は、下記の点で特許法第37条に規定する要件を満たしていない。

記

各独立請求項に共通する事項は、「第1のアドレス生成部」、「第1の記憶部」、「第2の記憶部」、「第2のアドレス生成部」、「動きベクトル検出部」であるが、これらは、動きベクトル検出における常套手段に過ぎない。また、動きベクトル検出においても演算速度、諸費電力の点でロスをなくすことは、一般的な技術課題に過ぎない。

このため、請求項1、2、24、25以外の請求項については、各独立請求項に共通する、出願前に未解決であった共通する課題及び当該課題に係る主要部は認められない。

また、請求項1、2、24、25以外の請求項は、特許法第37条に規定される他のいずれの発明にも該当しない。

この出願は特許法第37条の規定に違反しているので、請求項1、2、24、25以外の請求項に係る発明については新規性、進歩性等の要件についての審査を行っていない。

(なお、6～17段落に記載された【解決しようとする課題】はいずれも当業者によく知られた事項であり、一応の解決がなされているものである。補正を行う場合には、単一性について、出願前に未解決な課題であるか否かに十分注意されたい。)

2. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記

(1) 請求項3には、順次減算動作が明らかにされていなく、どのように「順次」減算するのか不明であるため、「負になった時点」とはいかなることを意味しているのか不明であり、また「その位置」とは一体いかなる位置なのか技術的に不明確である。

(2) 請求項4には探索を実行するための手段も探索動作も明らかにされていなく、「既に探索が行われた参照領域データ内の参照ブロックの探索履歴」をどのようにして得るのか不明であり、また、いかなる手段をどのように制御することにより「探索実行をスキップする」のかも不明であり、装置の発明として技術的に不明である。

(3) 請求項6には、技術的にどのような意味を有する領域判定コードの場合に、技術的にどのような意味を有する転送ルールを採用するのか明らかにされていなく、動作が技術的に不明であると共に、そのようなものが所期の効果を奏し得るのか否か確認できない。

(4) 請求項11、12には、読み出し方向決定部は、何に基づいてどのように読み出し方向を決定するのか明らかにされていなく、読み出し方向決定部が技術的に不明である。このため、「前記読み出し方向決定部により決定された読み出し方向に基づいて、第1の記憶部から出力する画素データのアドレスを生成する」ことの技術的意味も不明であり、そのようなものが所期の効果を奏し得るのか否か確認できない。

(5) 請求項13、14には、シフトレジスタ群の動作と補間処理動作との関係が明らかにされていなく、シフトレジスタ群と補間処理との有機的な格別の関係を認めることができない。

(6) 請求項14における括弧書きの意味が不明確である。

(なお、括弧書きは、原則として、図面の参照符号を引用する際に用いるものであり、括弧書き内の記載事項を発明を特定する事項として認めることはできない。)

(7) 請求項15には、少数精度動きベクトル検出部が明らかにされていなく、各手段をどのように制御し、どのようにして「少数精度の動きベクトルの検出を並列に実行」し得るのか不明である。

(8) 請求項17には、技術的にいかなるどのような探索可否条件が保持されており、どのような探索可否条件の場合にどのようなアドレスを生成するのか明らかにされておらず、動作が不明であると共に、そのようなものが所期の効果を奏し得るのか否か確認できない。

(9) 例えば、「請求項1乃至請求項7」の記載では、請求項1又は請求項7なのか、請求項1から請求項7なのか不明確であり、引用の範囲が不明である。

(「乃至」は、広辞苑によると、(1)「数・階級・種類などを示すときに上と下との限界を示して、中核略すのに使う語。・・・から・・・にかけて。」(2)「または。あるいは。」の2つの意味があり、請求項の番号自体は数であるが、各請求項に記載された内容は数・階級・種類ではないから、「請求項1乃至7」の記載であれば(1)の意味に解釈できるものの、「請求項1乃至請求項7」の記載では、(1)、(2)のどちらの意味か不明確である。)

(10)「請求項1乃至請求項22のいずれかに記載の動きベクトル検出装置の少なくとも2つ以上の組み合わせ」の記載では、何をどのように組み合わせるのか不明であり、各請求項には、名称も機能も共通する手段、名称は共通するが機能に相違を有する手段等が存在することから、何ををもって組み合わせというのか不明確であり、組み合わせられたものの発明特定事項が不明確であるため、請求項23に係る発明を特定することができない。

(11)方法の発明として表現された請求項についても、上記(1)－(10)の点と同様の点が不明である。

よって、請求項3、4、6、8－17、22、23、26、27、29、31－38、43、44に係る発明は明確でない。

3. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

請求項1、2、24、25

引用文献1－3

例えば引用文献1、2に示されているように、参照画像用のメモリ、処理対象画像用のメモリ、これらのメモリの書込・読出アドレス生成手段を備え、これらのメモリから読み出されたデータにより動きベクトルを検出することは、動きベクトル検出における常套手段に過ぎない。

また、動きベクトル検出動作を高速化するためにサブサンプリングすることも常套手段であり、引用文献3には市松模様にサブサンプリングすることも示されている。

引用文献等一覧

1. 特開平10-013835号公報
2. 特開平09-051536号公報
3. 特開2000-050278号公報

この拒絶理由通知書中で指摘した請求項以外の請求項に係る発明については、現時点では、拒絶の理由を発見しない。拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 I P C 第 7 版 H 0 4 N 7 / 2 4 - 7 / 6 8
- ・先行技術文献

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡ください。

特許審査第四部 映像機器(テレビジョン) 審査官 菅原 道晴

TEL. 03(3581)1101 内線3580 FAX. 03(3501)0715